الجلسة الرابعة - الشريطيات

شعبة الديدان المنبسطة
Platyhelminthes

تقسم إلى:

1-صف الشريطيات Cestoda.

2-صف المثقوبات Trematoda.

I – الشريطيات Cestoda

الصفات العامة:

هي ديدان خنثى، منبسطة جسمها متطاول تشبه الشريط، يتألف جسمها من أكثر من قطعة:

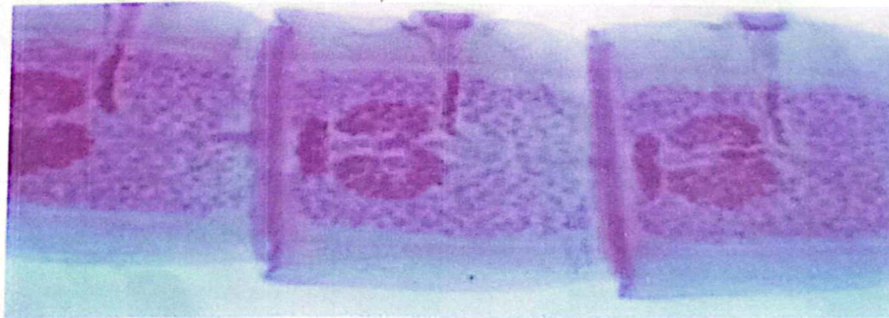
1- الرأس: كروي، لا يحوي فم، يحوي محاجم وأشواك ليثبت الدودة في مكان تطفلها.

2- العنق: هو الأساس في توليد القطع باستمرار.

3-الجسم: يتألف من عدد من القطع (تميز الشريطيات عن بعضها).

بنية القطع:

- قناتان طولانيتان إفراغيتان.
- قناتان عرضانيتان.
- فوهة إفراغية في القطعة الأخيرة، وكلما تخلصت الدودة من الحلقة الأخيرة تشكلت لها فوهة إفراغ جديدة في الحلقة التي تليها.
- يتألف الجهاز التناسلي المذكر من عدد كبير من الخصى (خصية متشعبة).
- يتألف الجهاز التناسلي المؤنث من مبيض أو أكثر وقناة ناقلة للبيوض ورحم ومهبل وغدة للتغذية.
- لا يوجد جهاز هضمي، وتتغذى بالانتشار Diffusion من الغذاء الجاهز في السائل المعوي.



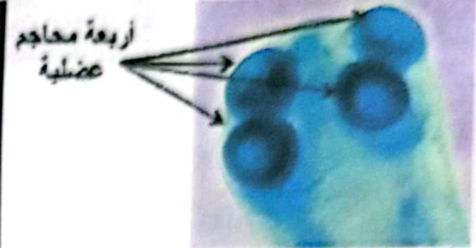
قطع ديدان شريطية

الشريطية العزلاء
Taenia saginata

التطفل: تتطفل على **الأمعاء الدقيقة** عند الإنسان.

الطول: 4-8 أمتار (1000-2000 قطعة).

الرأس: كروي (1-2 مم)، يحوي على أربع محاجم عضلية، **لا يحوي** أشواك.



رأس الشريطية العزلاء (1-2مم)
لايحوي أشواك




دودة شريطية عزلاء بالغة (4-8أمتار)

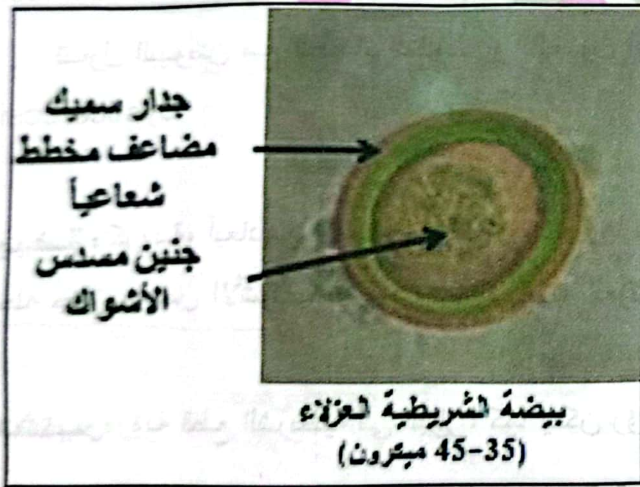
الثوي النهائي: الإنسان.

الثوي الوسط: الأبقار.

طريقة العدوى: تناول لحم بقر نيئ مصاب بالأكياس المذنبة Cysticercus.

مكان التطفل: الأمعاء الدقيقة.

البيضة: كروية، أبعادها: 35-45 ميكرون، جدارها سميك مضاعف مخطط شعاعياً، داخله جنين مسدس الأشواك.

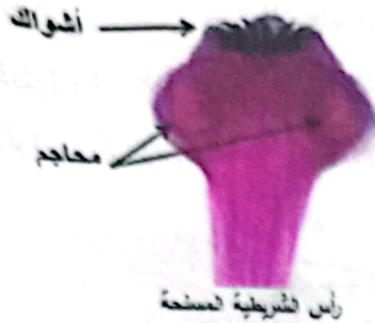


بيضة الشريطية العزلاء
(35-45 ميكرون)

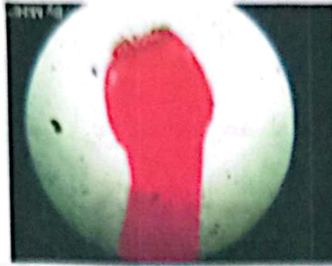
التشخيص: رؤية قطع الشريطية في البراز عيانياً، كما يمكن رؤية البيوض في الفحص المجهري للبراز.

الشريطية المسلحة

Taenia solium



رأس الشريطية المسلحة



مكان التطفل: تتطفل الديدان البالغة على **الأمعاء الدقيقة** عند الإنسان.

الطول: طولها 2- 3 أمتار (أقل من 1000 قطعة).

الرأس: كروي، يحوي أربعة محاجم وصفين من أشواك.

الثوي النهائي: الإنسان.

الثوي الوسط: الخنزير.

طريقة العدوى: تناول لحم خنزير نيئ مصاب بالأكياس المذنبة يسبب داء الشريطيات Taeniasis.

تناول البيوض مع الطعام الملوث أو بالعدوى الذاتية يسبب داء الكيسات المذنبة Cysticercosis


بيضة شريطية مسلحة

البيضة: كروية، أبعادها: 35-45 مكرون، جدارها سميك مضاعف مخطط شعاعياً، داخله جنين مسدس الأشواك، تشبه بيضة الشريطية العزلاء.

التشخيص: رؤية قطع الشريطية في البراز، كما يمكن رؤية البيوض في الفحص المجهري للبراز.

محرشفة الغشاء القزمة

Hymenolepis nana

التطفل: تتطفل على **الأمعاء الدقيقة** عند الإنسان.

الطول: 1- 5 سم (100-200 قطعة)، قطرها 1 مم.

الرأس: كروي، يحوي أربعة محاجم وصفاً واحداً من الأشواك.

الثوي النهائي: الإنسان والقوارض والفئران.

الثوي الوسط أحياناً دودة الطحين أو البراغيث حيث قد تتحول فيها البيضة إلى كيسة شبه مذنبة.

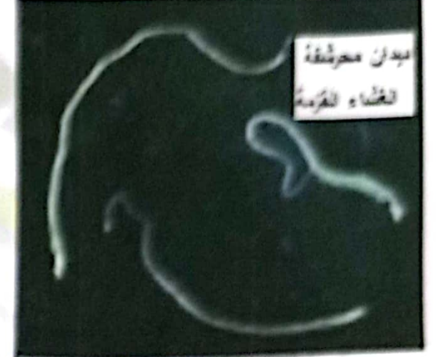
طريقة العدوى: تناول طعاماً ملوثاً بالبيوض الناضجة، أو بالعدوى الذاتية ، أو بتناول الثوي الوسط عن طريق الخطأ.

البيضة: بيضاوية الشكل، أبعادها 30 × 50 ميكرون، غلاف مضاعف شفاف مزود بنتوءين قطبيين وخيوط رفيعة طويلة، تحوي في داخلها جنين مسدس الأشواك.

التشخيص: رؤية البيوض في الفحص المجهري البراز.







غلاف مضاعف شفاف

جنين مسدس الأشواك

قطبين

خيوط رفيعة

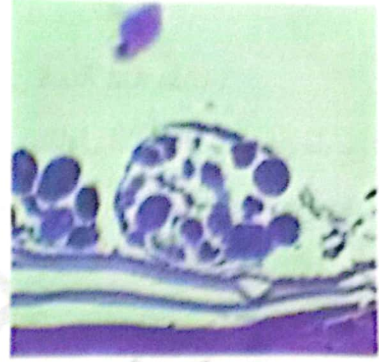
بيضة محرشفة الغشاء القزمة
(30 x 50 مكرون)

المشوكاء الحبيبية
Echinococcus granulosus

تطفل: تعيش الدودة الكهلة في امعاء الكلاب، ويوجد طورها اليرقي في أعضاء الإنسان (الكبد أو الرئتين أو الدماغ أو ليتين أو العظام) وتسبب داء الكيسة المائية Hydatid Cysts.

لول: طولها 2- 8 ملم (4 قطع).

أس : أجاصي، يحوي 4 محاجم وصفين من الأشواك ومنقار.



الكيسة العدارية



دودة الشوكاء الحبيبية

الثوي النهائي: الكلاب.

الثوي الوسط: الخراف، وتصيب الإنسان بشكل عارض Incidental كثوي وسط

طريقة العدوى: تناول طعام ملوث ببيوض الديدان (براز الكلاب المصابة).

البيضة: تشبه بيضة الشريطية العزلاء.

التشخيص: التفاعلات المصلية المناعية.

ثنائية الثقوب الكلبية (الشريطية الكلبية)

Dipylidium caninum

التطفل: تتطفل على **الأمعاء الدقيقة** عند الكلاب والقطط ونادراً عند الإنسان (الأطفال خاصة).

طولها: 10-70 سم (60 - 150 قطعة).

الرأس: صغير، معيني الشكل، يحوي أربعة محاجم وعدة صفوف من الأشواك.

الثوي النهائي: الكلاب والقطط ونادراً تصيب الإنسان بشكل عارض Incidental.

الثوي الوسط: البراغيث، حيث تبتلع يرقاتها بيوض الشريطية الكلبية المنطرحة مع براز الحيوانات المصابة، وتتطور في أمعائها إلى كيسات شبه مذنبة تحوي يرقات معدية.

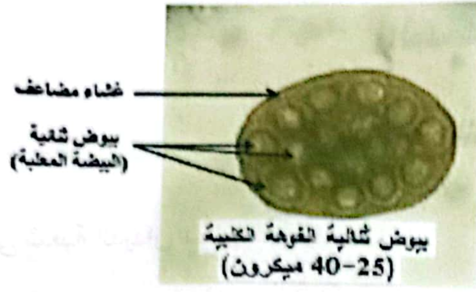
العدوى: تكثر عند الأشخاص ذوي الاحتكاك مع الكلاب والقطط، وتتم بابتلاع الحشرات المصابة الحاوية على الكيسات المذنبة من قبل الثوي النهائي. وتسبب الحالات الشديدة منها أعراضاً هضمية.

البيضة: تتجمع حوالي 5-30 بيضة تشبه بيضة محرشفة الغشاء القزمة بصورة ثنائية، وتحاط بغشاء سميك مضاعف لتعطي ما يسمى البيضة المعلبة، أبعادها 25x40 ميكرون.

التشخيص: رؤية البيوض أو القطع في الفحص المجهري للبراز.


دودة الشريطية الكلبية


رأس الشريطية الكلبية



بيوض ثنائية الفوهة الكلبية
(25-40 ميكرون)